SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN BARANG JADI PADA GUDANG PT. HARLANDA PUTERA INDONESIA

Ilda Aziz Rahmat

10510565

Program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Komputer Indonesia

ABSTRACT

Along with the rapid advancement of information technology today, information is essential in running an occupation and activity. Information an element that links the management functions of planning, operation and control, without the information an agency can not run its operations properly. Information availability of materials and goods to be one of the important elements for consideration for the warehouse to find out when it will do the purchase of materials and when to do the production of finished goods. The purpose of this study was to determine how the admission procedures, expenditure to demand and purchase of raw materials and finished goods warehouse which is running on PT. Harlanda Putera Indonesia, helping the company to develop a system to process the inventory data.

The authors use a structured approach as a method of designing systems with tools such as flowmap, context diagrams, data flow diagrams, data dictionaries, normalization, table relationships and entity relationship diagrams. Moreover, the authors use as a prototyping approach to software development methods.

The study authors did produce raw materials inventory information systems and finished goods warehousing activities supporting the passage in terms of inventory and monitoring data processing.

Keywords: information system, inventory, warehouse

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini berkembang sangat cepat seiring dengan pengembangan sistem informasi terkomputerisasi. Dewasa ini teknologi informasi telah menjadi salah satu bagian yang berperan penting dalam berjalannya suatu sistem informasi di suatu instansi atau perusahaan yang bergerak dalam berbagai bidang. Dengan peranan teknologi komputer sebagai salah satu unsur penunjang berjalannya sistem informasi, kebutuhan akan informasi yang akurat dan relevan menjadi satu hal yang penting untuk membantu manajemen keputusan dalam suatu perusahaan.

Tidak lepas dari peranan teknologi informasi, beberapa teori manajemen yang dapat mendukung peranan teknologi informasi adalah salah satunya teori manajemen persediaan. Dimana sistem informasi persediaan yang baik dapat membantu berkembangnya teknologi informasi dengan membuat dan mengembangkan suatu sistem informasi yang diterapkan

kedalam suatu perusahaan dengan menggunakan teknologi komputer dan jaringan sehingga dalam penerapannya dapat membantu perusahaan yang memiliki gudang untuk mengelola barang yang akan di produksi dan barang hasil produksinya.

PT. Harlanda Putera Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bisnis memiliki produk dengan nama Brodo berupa sepatu kulit, sandal dan dompet yang di produksi sendiri dan membeli bahan baku pada beberapa supplier. Memiliki gudang pusat dan gudang toko. Gudang pusat terdiri dari gudang untuk menyimpan stok bahan baku dan gudang produk untuk menyimpan stok barang hasil produksi (produk) yang nantinya akan didistribusikan ke gudang toko. Dalam kinerjanya terdapat beberapa prosedur yang masih belum terorganisir dengan baik bagi ruang lingkup kerja pada gudang pusat PT. Harlanda Putera Indonesia. Adapun kendala yang terkait pihak bagian persediaan adalah dimana pencatatan persediaan menggunakan sistem pembukuan sehingga menyulitkan beberapa pengolahan data, bagian persediaan menggunakan alat bantu perangkat lunak sederhana dalam pemeliharaan beberapa arsip data, belum tersedianya informasi menyeluruh yang berkaitan dengan persediaan sehingga menyebabkan kemungkinan terjadi penumpukan stok.

Melihat hal tersebut penulis mengangkat permasalahan tersebut kedalam sebuah penelitian dengan judul skripsi "SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DAN BARANG JADI PADA GUDANG PT. HARLANDA PUTERA INDONESIA"

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Pencatatan data bahan baku dan produk yang masuk dan keluar masih dicatat dalam bentuk dokumen sehingga sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan.
2. Pemeliharaan beberapa arsip data dalam bentuk dokumen masih belum terorganisir karena penyimpanan data disimpan dalam folder acak pada media penyimpanan *cloud* sehingga akan memakan waktu dan tenaga lebih untuk pengolahan data seperti pencarian data.
3. belum tersedianya informasi menyeluruh yang berkaitan dengan persediaan bahan baku dan produk sehingga tidak jarang terjadi kesulitan pada bagian gudang untuk mengelola stok bahan dan stok produk yang dapat menyebabkan kemungkinan terjadi penumpukan bahan baku maupun produk ataupun sebaliknya.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada bagian latar belakang masalah, maka permasalahan yang akan di kaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem persediaan bahan baku dan barang jadi yang sedang berjalan di PT. Harlanda Putera Indonesia.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi di PT. Harlanda Putera Indonesia.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi di PT. Harlanda Putera Indonesia.

4. Bagaimana implementasi sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi di gudang pusat PT. Harlanda Putera Indonesia.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud penulis dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan penunjang untuk merancang suatu sistem yang menangani penyimpanan persediaan bahan dan barang sesuai kebutuhan dan permasalahan yang ada di lingkungan kerja PT. Harlanda Putera Indonesia.
2. Kegiatan penelitian ini merupakan dasar penyusunan skripsi dalam rangka menyelesaikan skripsi guna memperoleh gelar Sarjana program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dapat diperoleh dalam penelitian yang dilakukan, adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana prosedur pengadaan bahan baku, pengadaan produk, dan pengeluaran produk pada PT. Harlanda Putera Indonesia.
2. Untuk merancang sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada PT. Harlanda Putera Indonesia dengan menggunakan perancangan terstruktur sebagai alat bantu menguraikan prosedur sistem yang diusulkan.
3. Untuk menguji sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada PT. Harlanda Putera Indonesia dalam rangka memastikan sistem yang diusulkan sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada PT. Harlanda Putera Indonesia dalam rangka Membantu Perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dalam melakukan pengolahan data persediaan bahan baku dan produk dengan memperkecil kemungkinan kesalahan terjadi.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Dari hasil penelitian dan perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan produk ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan bahan pertimbangan perusahaan dalam upaya membantu dan memperbaiki masalah terkait dengan sistem informasi persediaan bahan baku dan produk pada PT. Harlanda Putera Indonesia.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Menjadi suatu ilmu terapan yang didapatkan secara teori dan praktek dalam memajukan ilmu sistem informasi persediaan yang selanjutnya diterapkan kedalam dunia kerja yang terkomputerisasi.

2. Bagi Penulis

   Menambah masukan baik dalam nilai bahasan sistem informasi maupun bahasan ilmu pergudangan serta menambah wawasan bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan.

3. Bagi Penulis Lain

   Menjadi bahan referensi dan memberikan sumbangan pemikiran kepada penulis lain dalam merancang dan mengembangkan sistem yang berbeda maupun sistem yang serupa.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah berisi batasan pembahasan masalah dan membatasi adanya penyimpangan terhadap penulisan laporan, masalah yang dibahas dan dibatasi seputar hal – hal yang berhubungan dengan aktivitas perancangan sistem informasi, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini digunakan untuk pengolahan data yang hanya dapat memberikan informasi kepada pihak intern PT. Harlanda Putera Indonesia.
2. Sistem informasi ini menangani pengolahan data bahan baku dan produk terkait penerimaan bahan, penerimaan produk, pengembalian bahan, pengembalian produk, pengiriman bahan dan pengiriman produk. Tidak membahas tentang sistem pembayaran.
3. Pengembalian barang baik bahan maupun barang jadi merupakan pengembalian barang dari gudang kepada supplier atau vendor.
4. Dalam pengelolaan data persediaan sistem informasi ini digunakan oleh beberapa bagian gudang dan diatur oleh satu orang admin.
5. Prosedur pengeluaran barang jadi atau produk oleh gudang pusat tidak langsung menjual produk kepada customer tetapi dikirim ke gudang toko terlebih dahulu untuk selanjutnya dijual di toko.
6. Prosedur pengiriman bahan ke vendor hanya untuk produksi sepatu.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Untuk mendefinisikan suatu sistem pakar harus mempunyai konsep dasar untuk memperkuat pendefinisian. Sistem memiliki suatu konsep yang mendasari sebuah pengertian yang dijelaskan oleh para pakar dari sistem itu sendiri.

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut Dr. Richardus Eko Indrajit (2000:3) Sistem adalah kumpulan dari komponen dalam perusahaan atau organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi.

2.1.2. Sifat-sifat Sistem

Mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu sebagai berikut :

1. Komponen komponen sistem
2. Penghubung sistem
3. Lingkungan Luar (*Environment*)
4. Batasan Sistem (*Boundary*)
5. Masukan Sistem (*Input*)
6. Keluaran Sistem (*Output*)
7. Pengolah Sistem (*System Processing*)
8. Sasaran dan Tujuan Sistem (*Goal Objective*)

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Azhar Susanto (2004:27) Sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian :

1. **Sistem abstrak dan sistem fisik**
   Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Contoh dari sistem abstrak ini adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik ini adalah sistem akuntansi, sistem komputer dan lainnya.
2. **Sistem alamiah dan sistem buatan**
   Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Misalnya sistem pengolahan gaji.
3. **Sistem tertutup dan sistem terbuka**

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak terhubung dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi luar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem.

2.2. Konsep Dasar Informasi

2.2.1. Pengertian Informasi

Pengertian informasi menurut Jack Febrian (2007 : 238) Informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan mendatang. Susunan hirarki informasi mulai dari data, fakta, kemudian diseleksi dan diolah menjadi sesuatu yang berguna.

2.2.2. Nilai Informasi

Nilai dari informasi (*value of Information*) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif, dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.2.3. Kualitas Informasi

Kualitas dari sebuah informasi *(quality of information)* harus memiliki 4 ciri – ciri sebagai berikut :

1. Akurat *(accurate)* artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya, sehingga perlu dilakukan penggujian terhadap informasi tersebut.
2. Tepat waktu *(timelines)* artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi itu diperlukan, tidak besok, tidak beberapa jam lagi.
3. Relevan *(relevance)* artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan apa itu didalam organisasi atau dalam tingkatan tertentu.
4. Lengkap *(complete)* artinya informasi harus diberikan secara lengkap atau tidak setengah-setengah.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jack Febrian (2007 : 238) Sistem informasi adalah Sistem yang dapat menghasilkan informasi yang berguna. Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolaan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial, dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Menurut Kusrini dan Andri Koniyo (2007: 9). Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen sebagai berikut:

1. Perangkat keras (hardware), mencakup berbagai peranti fisik seperti computer dan printer.
2. Perangkat lunak (software) atau program, yaitu sekumpulan intruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
3. Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikenhendaki.
4. Orang, yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. Basis data (database), yaitu sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (resourece) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.4. Pengertian Gudang

Gudang adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyimpan barang baik *raw material*, barang *work in process* atau *finished good*. Dari kata gudang maka didapatkan istilah pergudangan yang berarti merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan gudang. Menurut Holy Icun Yunarto dan Martinus Getty Santika (2005) kegiatan tersebut dapat meliputi kegiatan *movement* (perpindahan), *storage* (penyimpanan), dan *information transfer* (transfer informasi).

Menurut Holy Icun Yunarto dan Martinus Getty Santika (2005) dalam bukunya menyebutkan beberapa macam bentuk gudang, yaitu :

1. Manufacturing plant warehouse

Manufactuirng plant warehouse adalah gudang yang ada di pabrik. Transaksi di dalam gudang ini meliputi penerimaan dan penyimpanan material, pengambilan material, penyimpanan barang jadi ke gudang, transaksi internal gudang, dan pengiriman barang jadi ke central warehouse, distribution warehouse, atau langsung ke konsumen. Menurut John Warman, Manufactuirng plant warehouse dapat dibagi-bagi lagi menjadi :

a. Gudang Operasional

   Digunakan untuk menyimpan *raw material* dan *sparepart* yang nantinya akan diperlukan dalam proses produksi. Dalam gudang operasional ini dapat pula disimpan barang-barang *work in process*.

b. Gudang Perlengkapan

   Merupakan gudang yang digunakan untuk menyimpan perlengkapan yang akan digunakan untuk memperlancar proses produksi. Perlengkapan merupakan barang yang digunakan untuk proses produksi tetapi tidak akan ditemui di *finished good*, karena barang ini hanya berfungsi membantu proses produksi. Setelah proses produksi berakhir barang ini akan dikembalikan ke gudang perlengkapan.

c. Gudang Pemberangkatan

   Adalah tempat yang digunakan untuk menyimpan barang yang telah menjadi *finished good*. Dari gudang inilah nantinya *finished good* akan dikirimkan ke luar, baik ke distributor atau retailer. Gudang ini dapat juga disebut gudang finished good.

2. Central warehouse

Central warehouse adalah gudang pokok. Transaksi di dalam Central warehouse meliputi penerimaan barang jadi (Dari manufacturing warehouse, langsung dari pabrik , atau dari supplier), penyimpanan barang jadi ke gudang, dan pengiriman barang jadi ke distribution warehouse.

2.5. Operasi Pergudangan

Terdapat tiga fungsi utama yaitu *movement* (perpindahan), *storage* (penyimpanan), dan *information transfer* (transfer informasi).

1. *Movement* (Perpindahan)

Fungsi *movement* ini merupakan fungsi utama, salah satu kegiatannya adalah memperbaiki perputaran persediaan dan mempercepat proses pesanan dari produksi hingga ke pengiriman utama. Menurut Holy Icun Yunarto (2005) fungsi *movement* dibagi menjadi aktivitas-aktivitas yang meliputi:

a. *Receiving*

Merupakan aktivitas penerimaan barang dimana didalamnya terdapat aktivitas-aktivitas seperti pembongkaran muatan, penghitungan kuantitas yang diterima dan inspeksi kualitas dan kerusakan , juga aktivitas –aktivitas lain yang berkaitan dengan penerimaan barang di gudang.

b. Putaway

Merupakan proses pemindahan barang dari dok penerimaan ke gudang penyimpanan.

2. *Storage* (Penyimpanan)

Storage merupakan aktivitas penyimpanan barang baik yang merupakan barang baku ataupun barang hasil produksi . Penyimpanan barang dilakukan di dalam gedung gudang. Gudang finished good dan sparepart dapat menjadi satu atau dapat dipisahkan.

3. *Information Transfer* (Transfer Informasi)

Aktivitas ini adalah aktivitas transfer informasi seperti informasi mengenai stock barang yang ada di gudang atau informasi-informasi lain yang berguna, informasi ini dapat merupakan informasi untuk pihak luar gudang atau pihak gudang sendiri.

2.6. Klasifikasi Persediaan Dalam Gudang

Gudang seperti kegunaannya secara umum merupakan suatu tempat untuk menyimpan benda. Benda yang disimpan alam gudang ini dapat pula disebut sebagai persediaan atau inventori. Secara umum persediaan dapat diklasifikasikan berdasarkan dua hal yang umum, yaitu klasifikasi persediaan berdasarkan fungsi dari barang dalam gudang dan klasifikasi persediaan berdasarkan kecepatan arus aliran barang.

1. Klasifikasi Persediaan Berdasarkan Fungsi Dari Barang

Secara umum, berdasarkan fungsi fisiknya, persediaan dapat dibagi menjadi empat fungsi utama. Keempat fungsi persediaan tersebut adalah:

a. Sebagai *Raw Material* (Bahan Mentah)

Raw Material merupakan barang yang akan diproses dan diberi nilai tambah untuk kemudian dapat dijual dan dipasarkan kepada konsumen dengan nilai yang

lebih tinggi. *Raw Material* dapat berbeda-beda untuk setiap perusahaan tergantung jenis usaha dan tujuan usahanya. Barang yang menjadi *Raw Material* di suatu perusahaan belum tentu menjadi Raw Material pula di perusahaan lain. Misalnya dalam perusahaan roti, barang yang menjadi *Raw Material* di perusahaan itu adalah tepung, akan tetapi bagi sebuah pabrik tepung, tepung adalah sebuah *finished good* yang dihasilkan dari proses-proses rumit yang mengubah biji gandum menjadi tepung.

b. Sebagai *Work In Process* (Barang Setengah Jadi)

Barang *Work in process* dalam bahasa sehari-hari dikenal dengan nama barang setengah jadi. Barang *Work in process* ini adalah *raw material* yang dikenai proses untuk menjadi suatu produk hanya belum selesai, atau dapat dikatakan masih setengah jalan.

c. Sebagai *Finished Good*

Finished Goods merupakan barang yang siap pakai untuk disajikan atau siap dipasarkan kepada konsumen. *Finished Goods* ini merupakan barang yang akan diperoleh dari bahan dasar berupa *raw material* yang telah diproses dan diberi nilai tambah.

2.7. Perancangan Terstruktur

Perancangan adalah kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan masukan-masukan yang baru, kumpulan dari file-file, metode-metode, prosedur dan keluaran dalam pemrosesan data agar tujuan dari statu organisasi dapat tercapai. Dalam perancangan terstruktur terdapat beberapa alat bantu diantaranya sebagai berikut :

1. Flowmap
   Bagan alir sistem yang digunakan untuk menggambarkan arus dari dokumen-dokumen yang ada di perusahaan/organisasi.
2. Diagram Konteks
   Menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada.
3. Data Flow Diagram
   Diagram yang menggunakan simbol-simbol untuk mencerminkan proses sumber-sumber data, arus data dan entitas dalam sebuah sistem.
4. Kamus Data
   Digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data akan didapatkan secara lengkap dan terstruktur.
5. Perancangan Basis Data
   Merupakan upaya untuk membuat model yang masih bersifat konseptual yang akan menunjukkan entity dan relasinya berdasarkan proses yang diiginkan oleh organsisasinya. Pada perancangan basis data ini akan dibuat Normalisasi, Relasi Tabel dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah hal awal yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga penlitian dapat dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan dan penentuan objek penelitian yang tepat diharapkan dapat menunjang kegiatan selama proses penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai. Pada objek penelitian ini penulis melakukan penelitian di Gudang PT. Harlanda Putera Indonesia yang beralamat di jalan Gudang Utara No. 40B Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat PT. Harlanda Putera Indonesia

Brodo Footwear didirkan bulan Februari 2010 adalah merek dagang di bawah payung PT. Harlanda Putra Indonesia oleh 2 orang mahasiswa dari ITB yaitu Muhammad Yukka Harlanda dan Putera Dwi Karunia, setelah mendesign *prototipe* dan menyiapkan konsep akhirnya *Brodo Footwear* meluncurkan rangkaian produknya yang pertama pada Juni 2010.

Yukka Bersama Putera Dwi Karunia, mahasiswa Teknik Kelautan ITB yang dikenalnya semasa orientasi mahasiswa baru pada 2007, Yukka mencari referensi desain sepatu dari internet dan mencoba menuangkannya dalam gambar-gambar. Gambar *desain* sepatu ini lantas dibawa ke perajin sepatu yang banyak tersebar di Kota Kembang. Senang memakai sepatu hasil *desain* sendiri, pada Juni 2010 kedua karib ini mencoba memasarkan sampel produknya lewat internet, jejaring sosial, dan forum-forum diskusi online dengan nama Brodo. Bahasa yang dipakai dalam pemasaran juga disesuaikan dengan target utama pasar Brodo, yaitu usia 19–28 tahun.

Usaha pengenalan sepatu Brodo lewat internet berbuah manis. Selain pemesan perseorangan, beberapa pemilik distro di Bandung tertarik memajang Brodo di distro mereka. Melihat respons dan permintaan pasar yang kian positif, duo Yukka dan Putera mulai serius menginvestasikan uang untuk pengembangan bisnis Brodo Footwear. Permintaan pun meluas dari distro-distro di luar Bandung seperti Jakarta dan Surabaya. Awal 2011, Brodo juga mulai merambah department store sekelas Plaza Indonesia di Jakarta. Dengan permintaan yang terus meningkat, Yukka menyadari perlunya tambahan permodalan guna menambah volume produksi dan stock barang.

Sekitar Juli 2011, ia menjalin kemitraan dengan Bank Mandiri yang memberinya bantuan dana Program Kemitraan untuk usahanya. Dana tersebut dimanfaatkannya untuk membeli bahan baku kulit serta menambah volume produksi dan stok barang. "Bantuan dana seperti ini sangat membantu bagi *start up* seperti kami. Waktu itu, dana tersebut Brodo alokasikan terutama untuk membeli bahan baku dalam jumlah lebih banyak sehingga harganya lebih murah, kemitraan dengan Bank Mandiri memberikan keuntungan besar bagi pengembangan usahanya.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

1. **Visi**

   Menjadikan *Brodo Footwear* sebagai *leading footwear* untuk pasar anak muda di Indonesia, dan membawa *Brodo* sukses di pasar International.

2. **Misi**
   a. Memberikan Pelayanan yang terbaik.
   b. Memberikan kualitas sepatu yang terbaik.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia dapat dilihat pada gambar 3.1 halaman 21

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. General Manajer SCM
   a. Memimpin dan mengendalikan kegiatan pergudangan sesuai dengan kebijakan perusahaan.
   b. Bertanggung jawab terhadap pengelolaan dan pengawasan logistik, produksi, riset dan *quality control.*
   c. Melakukan autorisasi dan pengambilan keputusan terhadap pengelolaan logistik, produksi, riset dan quality control.
   d. Melakukan pengawasan dan pengontrolan stok barang.
2. Divisi Logistik
   a. Bagian Pengadaan
      1) Melakukan kegiatan pengadaan material.
      2) Melakukan kegiatan pengadaan produk.
      3) Melakukan kegiatan pengadaan barang dan jasa Lainnya.
   b. Bagian Inventori
      1) Melakukan kegiatan penyimpanan dan pengendalian stok produk.
      2) Melakukan kegiatan distribusi produk.
      3) membuat dan memperbaharui kartu persediaan.
      4) Membuat pelaporan persediaan produk.
   c. Bagian Warehouse
      1) Melakukan kegiatan penyimpanan dan pengendalian stok bahan baku.
      2) Membuat dan memperbaharui kartu persediaan.
      3) Membuat pelaporan persediaan bahan baku.
3. Divisi Riset
   a. Melakukan riset terhadap metodologi dan proses produksi.
   b. Melakukan riset terhadap pengembangan mesin dan peralatan.
   c. Membuat pelaporan hasil riset dalam rangka aktivitas penelitian dan pengembangan.
4. Divisi Produksi
   a. Melakukan kegiatan produksi barang.
   b. Membuat pelaporan produksi barang.
   c. Bertanggung jawab terhadap hasil produksi barang.

d. Bertanggung jawab terhadap kondisi alat produksi dan fasilitas perusahaan.
e. Melakukan pengendalian pemeliharaan dan perawatan alat produksi.

5. Manajer Quality Control
   a. Melakukan kegiatan *quantity and quality control* terhadap material.
   b. Melakukan kegiatan *quantity and quality control* terhadap barang jadi.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan sebuah cara penelitian yang dipakai untuk mendapatkan data yang lengkap untuk mencapai tujuan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

desain penelitian yang digunakan penulis adalah desain penelitian deskriptif. Dalam konteks sistem informasi penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsian suatu sistem yang terjadi pada saat sekarang secara sistematis, faktual mengenai sistem yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini penulis berusaha menggambarkan sistem dan kinerja aplikasi yang dirancang serta implementasinya terhadap pengguna.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Metode yang penulis gunakan dalam pengumpulan data primer adalah dengan menggunakan metode wawancara bebas terpimpin, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang terarah untuk mengumpulkan data-data relevan dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Wawancara menggunakan pedoman wawancara tidak terstruktur sehingga wawancara hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan kepada informan. Selain itu penulis juga melakukan observasi sebagai upaya untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan di gudang pusat PT. Harlanda Putera Indonesia yang kemudian hasil dari pengamatan tersebut dicatat untuk dianalisis lebih lanjut.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Adapun metode yang digunakan penulis untuk mencari sumber data sekunder adalah dengan menggunakan metode observasi nonsistematis, yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan. Dalam hal ini penulis mengkaji dari sumber dokumen dokumen yang digunakan dan internet yang memliki informasi relevan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan sistem dan metode pengembangan sistem yang penulis gunakan, yaitu sebagai berikut :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode pendekatan terstruktur. Adapun alat bantu yang digunakan dalam metode terstruktur ini berupa diagram alir (*flow map*), diagram konteks dan *data flow diagram* sebagai alat bantu perancangan proses. Kamus data, tabel relasi, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan normalisasi sebagai alat bantu perancangan basis data. Perancangan input, perancangan output, pengkodean, struktur menu dan kebutuhan sistem sebagai alat bantu perancangan perangkat lunak.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model *prototype*. Prosesnya dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak kemudian dibuat perangkat lunak *prototype.* Perangkat lunak ini merupakan program aplikasi yang belum selesai dan akan terus dievaluasi oleh pengguna dan pengembang sampai memenuhi kebutuhan fungsional pengguna terhadap perangkat lunak.

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan penguraian dari sistem informasi yang utuh dari organisasi atau perusahaan menjadi bagian kecil dengan tujuan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan sehingga teridentifikasi masalah-masalah yang ada pada sistem tersebut serta menentukan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

3.3.1. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

3.3.1.1. Flowmap

Menggambarkan arus dari dokumen-dokumen yang sudah penulis analisis yang ada di gudang PT. Harlanda Putera Indonesia Flowmap yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.2 di halaman 21 dan gambar 3.3 halaman 22

3.3.1.2. Diagram Konteks

Diagram konteks yang sedang berjalan pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia dapat dilihat pada gambar 3.4 di halaman 22

3.3.1.3. Data Flow Diagram

Data flow diagram yang sedang berjalan pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia dapat dilihat pada gambar 3.5 di halaman 23

3.3.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dapat dilihat pada tabel 3.1 halaman 29

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem akan menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran kepada pemakai dan manajemen tentang sistem baru yang akan dikembangkan dan dapat memberikan gambaran yang jelas dan lengkap untuk digunakan pada pembuatan aplikasi.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi yang diusulkan mempunyai beberapa perbedaan dari sistem informasi yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, dan integritas data lebih terjaga sehingga akan mengoptimalkan pengolahan data barang baik bahan baku maupun produk. Pengguna perangkat lunak terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Admin
   User yang menjadi admin dapat mengakses semua menu dalam perangkat lunak dan masuk akses database.
2. Bagian inventori
   User pada bagian inventori dapat mengakses menu dashboard, permintaan bahan, permintaan produk, pengiriman bahan, pengiriman produk, stok bahan, stok produk, laporan stok bahan, laporan stok produk, dan data master.
3. Bagian Pengadaan
   User pada bagian pengadaan dapat mengakses menu dashboard, purchase order bahan, purchase order produk, penerimaan bahan, penerimaan produk, dan data master.
4. Bagian Finance
   User pada bagian ini hanya dapat mengakses menu PO untuk mengubah status PO.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Secara Umum perancangan prosedur dari sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada gudang pusat PT. Harlanda Putera Indonesia akan digambarkan menggunakan alat bantu berupa flowmap, diagram konteks, data flow diagram dan kamus data.

4.1.3.1. Flowmap

Flowmap dari sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi yang diusulkan pada gudang PT. Harlanda Putera Indoensia dapat dilihat pada gambar 4.1 halaman 23 dan gambar 4.2 halaman 24

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks dari sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi yang diusulkan pada gudang PT. Harlanda Putera Indoensia dapat dilihat pada gambar 4.3 halaman 24

4.1.3.3. Data Flow Diagram

Data flow diagram dari sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi yang diusulkan pada gudang PT. Harlanda Putera Indoensia adalah sebagai berikut :

1. Data flow diagram level 0 pada gambar 4.4 halaman 25
2. Data flow diagram level 1 proses 1 pada gambar 4.5 halaman 25
3. Data flow diagram level 1 proses 2 pada gambar 4.6 halaman 26
4. Data flow diagram level 1 proses 3 pada gambar 4.7 halaman 26
5. Data flow diagram level 2 proses 2.2 pada gambar 4.8 halaman 27
6. Data flow diagram level 2 proses 2.3 pada gambar 4.9 halaman 27
7. Data flow diagram level 2 proses 2.4 pada gambar 4.10 halaman 27
8. Data flow diagram level 2 proses 2.5 pada gambar 4.11 halaman 28
9. Data flow diagram level 2 proses 3.2 pada gambar 4.12 halaman 28
10. Data flow diagram level 2 proses 3.3 pada gambar 4.13 halaman 28
11. Data flow diagram level 2 proses 3.4 pada gambar 4.14 halaman 29

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data akan digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data akan didapatkan secara lengkap dan terstruktur. pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, laporan dan database. Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada DFD.

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan sketsa tampilan dari sistem yang usulkan. Dimana tahap perancangan ini bertujuan untuk mentranformasikan hasil analisis ke dalam bentuk yang memudahkan untuk pengimplementasiannya kepada user.

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu pada sistem yang diusulkan dibagi 4 yaitu struktur menu untuk admin, pengadaan, inventori dan finance, struktur tersebut antara lain:

1. Struktur Menu Halaman Admin
2. Struktur Menu Halaman Pengadaan
3. Struktur Menu Halaman Inventori
4. Struktur Menu Halaman Finance

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input adalah gambaran atau sketsa form ketika pengguna ingin melakukan perintah-perintah atau memasukan data-data yang akan dieksekusi oleh sistem yang diusulkan. Perancangan input pada sistem yang diusulkan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Input Login
2. Perancangan Input Permintaan Bahan dan Produk (Barang Jadi)
3. Perancangan Input Purchase Order Bahan dan Produk
4. Perancangan Input Penerimaan Bahan dan Produk
5. Perancangan Input Pengiriman Bahan dan Produk
6. Perancangan Input Retur Bahan dan Produk

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan Output merupakan sketsa yang menunjukan hasil dari eksekusi data atau perintah yang telah diinput pada ke dalam sistem. Dimana data yang masih mentah pada saat proses input akan ditampilkan pada proses output dalam bentuk informasi. Perancangan output pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Perancangan output *Purchase Order* Bahan dan Produk (Barang Jadi)
2. Perancangan output Tanda Terima Bahan dan Produk
3. Perancangan output surat Jalan Bahan dan Produk
4. Perancangan output retur bahan dan produk
5. Perancangan output laporan penerimaan bahan dan produk
6. Perancangan output laporan pengiriman bahan dan produk

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Internet adalah kumpulan dari jaringan-jaringan kecil dan besar yang saling terhubung secara *real-time* atau terus menerus di seluruh dunia. Dalam suatu sistem jaringan, dimana seluruh komputer saling berbagi data dan *resource* satu sama lain sehingga tercapai efisiensi dalam pemanfaatan teknologi. Tujuan dari suatu jaringan adalah menghubungkan

jaringan-jaringan yang telah ada dalam jaringan tersebut sehingga informasi dapat di transfer dari satu lokasi ke lokasi yang lain. Arsitektur jaringan yang akan di terapkan pada Gudang PT. Harlanda Putera Indonesia ini menggunakan topologi star

4.4. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap lanjut dari perancangan. Tahapan implementasi bertujuan untuk mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan produk. Tahapan implementasi ini terbagi menjadi 2 bagian, pertama tahapan dari hasil perancangan di implementasikan ke tahap pembuatan softwarenya dan dari tahapan pembuatan software akan di implementasikan pada gudang pusat PT. Harlanda Putera Indonesia.

4.4.1. Batasan Implementasi

Pada penelitian ini Implementasi di lakukan hanya mengimplementasikan hasil perancangan ke tahap pembuatan perangkat lunak dan penggunaan perangkat lunak.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak pada sistem informasi persedian bahan baku dan produk ini adalah sebagai berikut :

1. Xampp
   Digunakan sebagai webserver lokal untuk menyimpan file website, sebagai koneksi ke database, dan sebagai penterjemah bahasa PHP.
2. Sublime Text
   Digunakan sebagai editor dalam penulisan sintak HTML, Javascript dan PHP.
3. Code Igniter
   Sebagai Framework untuk membangun website dengan struktur file MVC (*Model View Controller*)
4. Mozilla Firefox
   Digunakan sebagai media untuk menampilkan halaman website.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Adapun implementasi perangkat keras pada sistem informasi persediaan bahan baku dan produk adalah sebagai berikut :

1. Komputer Server
   1. Processor Intel Core 2 Duo E4500 @2.20GHz
   2. RAM 2 GB
   3. Hardisk 500 GB
   4. OS MS. Windows XP Professional
   5. NIC/LAN Card 10/100 Mbps
   6. Mouse, Keyboard, Monitor, Printer
2. Komputer Client
   1. Processor Intel Core 2 Duo E4500 @2.20GHz
   2. RAM 2 GB
   3. Hardisk 500 GB
   4. OS MS. Windows XP Professional
   5. NIC/LAN Card 10/100 Mbps
   6. CD-ROM Drive
   7. Mouse, Keyboard, Monitor, Printer

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data merupakan upaya untuk membangun basis data fisik yang ditempatkan dalam media penyimpanan (*disk*) dengen bantuan DBMS yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan data-data. Adapun basis data sistem informasi akademik yang dibangun adalah sebagai berikut :

1. Tabel Bahan
2. Tabel Jenis
3. Tabel Satuan
4. Tabel Produk
5. Tabel Kategori
6. Tabel Artikel
7. Tabel Warna
8. Tabel Size
9. Tabel Supplier
10. Tabel Vendor
11. Tabel Gudang
12. Tabel Permintaan Bahan
13. Tabel Detail Permintaan Bahan
14. Tabel Permintaan Produk
15. Tabel Detail Permintaan Produk
16. Tabel PO Bahan
17. Tabel Detail PO Bahan
18. Tabel PO Produk
19. Tabel Detail PO Produk
20. Tabel Penerimaan Bahan
21. Tabel Detail Penerimaan Bahan
22. Tabel Penerimaan Produk
23. Tabel Detail Penerimaan Produk
24. Tabel Pengiriman Bahan
25. Tabel Detail Pengiriman Bahan
26. Tabel Pengiriman Produk
27. Tabel Detail Pengiriman Produk
28. Tabel Retur Bahan

29. Tabel Detail Retur bahan
30. Tabel Retur Produk
31. Tabel Detail Retur Produk
32. Tabel User Login
33. Tabel User Group

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka pada sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada gudang PT. Harlanda Putera Indoensia adalah sebagai berikut :

1. **Implementasi Halaman Utama**
   Pada halaman ini merupakan tampilan halaman utama untuk semua pengguna.
2. **Implementasi Sub Menu Permintaan Barang**
   Halaman ini digunakan untuk mengelola data permintaan bahan dan data permintaan produk
3. **Implementasi Sub Menu Purchase Order**

   Halaman ini digunakan untuk mengelola data purchase order bahan dan data purchase order produk

4. **Implementasi Sub Menu Distribusi Bahan**
   Halaman ini digunakan untuk mengelola data penerimaan bahan, pengiriman bahan dan data retur bahan.
5. **Implementasi Sub Menu Distribusi Produk**
   Halaman ini digunakan untuk mengelola data penerimaan produk, pengiriman produk dan data retur produk.
6. **Implementasi Sub Menu Laporan**
   Digunakan untuk mengelola data laporan penerimaan bahan dan produk, pengiriman bahan dan produk
7. **Implementasi Sub Menu Data Master**
   Digunakan untuk mengelola data bahan, kategori bahan, satuan, produk, kategori produk, artikel, warna, size, supplier, vendor dan gudang

4.4.6. Penggunaan Program

Tahapan penggunaan program ini dilakukan dengan tujuan untuk menerangkan secara ringkas penggunaan program website Sistem Informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada gudang PT. Harlanda Putera Indoensia ini. Adapun cara penggunaannya adalah sebagai berikut :

A. Untuk Bagian Inventori

1. Melakukan permintaan bahan dan produk pada menu permintaan barang
2. Menginput data penerimaan bahan pada menu penerimaan bahan
3. Menginput data pengiriman bahan pada menu pengiriman bahan
4. Melakukan retur bahan sesuai ketentuan yang berlaku di perusahaan
5. Menginput data penerimaan produk pada menu penerimaan produk
6. Menginput data pengiriman produk pada menu pengiriman produk
7. Melakukan retur produk sesuai ketentuan yang berlaku di perusahaan
8. Melihat dan memonitoring stok barang pada menu stok barang

B. Untuk Bagian Pengadaan

1. Melihat daftar Permintaan Barang pada menu permintaan barang
2. Melakukan purchase order bahan ke supplier pada menu purchase order
3. Melakukan purchase order produk ke vendor pada menu purchase order
4. Mengelola data supplier dan vendor pada menu data master

C. **Untuk bagian Finance**

1. Menyetujui atau tidak menyetujui purchase order bahan maupun produk yang diminta oleh bagian pengadaan pada menu purchase order

4.5. Pengujian

Pengujian dilakukan sebagai bukti bahwa perangkat lunak yang telah dibuat tidak mempunyai kesalahan, dengan melakukan pengujian kesalahan pada perangkat lunak dapat diperbaiki sehingga perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya. Pengujian dilakukan oleh bapak Dhimas Syahedra selaku General Manager dan Willy, Andre selaku IT Support gudang PT. Harlanda Putera Indonesia.

4.5.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian perangkat lunak yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.1 halaman 30

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil yang telah dilakukan pada sistem informasi persediaan dan bahan baku ini terbagi kedalam bebrapa poin sebagai berikut :

1. **Pengujian Login**
2. **Pengujian Permintaan**
3. **Pengujian Purchase Order**
4. **Pengujian Distribusi Bahan**
5. **Pengujian Distribusi Produk**
6. **Pengujian Laporan**

Pada beberapa Kasus diatas pengujian dilakukan dengan memperhatikan inputan dan hasil yang diharapkan dari perangkat lunak sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi.

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku dan Barang Jadi pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan produk pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia merupakan pengembangan dari sistem yang sedang berjalan di PT. Harlanda Putera Indonesia. Berbagai permasalahan yang muncul telah diupayakan untuk dapat ditangani dengan sistem yang baru ini, adapun kesimpulan yang dapat diambil anatara lain :

1. Sistem yang dirancang ini adalah sistem informasi persediaan bahan baku dan produk. Sistem ini dapat memberikan beberapa kelebihan dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini, yaitu pengefektifan dalam pengolahan dokumen kedalam databasse terintegrasi dimana sebelumnya merupakan berkas yang disimpan dalam folder acak. Sehingga terdapat kendala dalam melakukan pencarian data.
2. Dengan adanya sistem informasi persediaan bahan baku dan produk pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia ini membantu bagian inventori untuk mengelola stok bahan dan stok produk.
3. Dengan digunakannya perangkat lunak dan perangkat keras komputer yang terintegrasi, perusahaan dapat membantu mempermudah pegawai dalam melaksanakan tugasnya sehingga perusahaan mendapatkan nilai positif dari kinerja pegawai.

5.2. Saran

Penulis menyadari bahwa pada sistem informasi persediaan bahan baku dan produk pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran mengenai bagian-bagian yang sebaiknya ditingkatkan, yaitu :

1. Dalam tahap pengembangan sistem informasi persediaan bahan baku dan produk pada gudang PT. Harlanda Putera Indonesia, disarankan untuk mengintegrasikan sistem persediaan bahan baku dan produk ini dengan sistem penjualan.
2. Perlu dilakukannya pengembangan dan pemeliharaan yang lebih baik terhadap sistem yang telah dibuat maupun perangkat lunak yang dibangun, sehingga sistem dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Febrian, Jack, 2007, *Kamus Komputer & Teknologi Informasi*, Informatika. Bandung.

Hartono, Jogiyanto, 1989, *Analisis dan Desain*, ANDI 1989, Yogyakarta.

Holy Icun Yunarto dan Martinus Getty Santika, 2005. *Business Concept Implementation Series in Inventory Management*. Elex Media. Jakarta.

Kusrini, Andri Koniyo. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Andi. Yogyakarta.

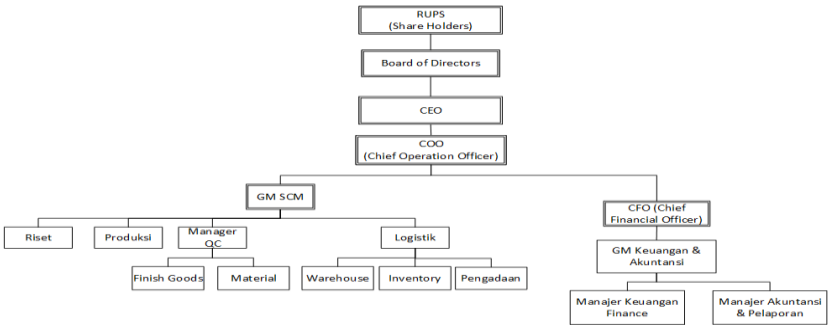
Rosa A.S dan M. Shalahuddin. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* Modula 2011. Bandung.

Susanto, Azhar, 2004, *Sistem Informasi Manajemen*, Linggar Jaya. Bandung.

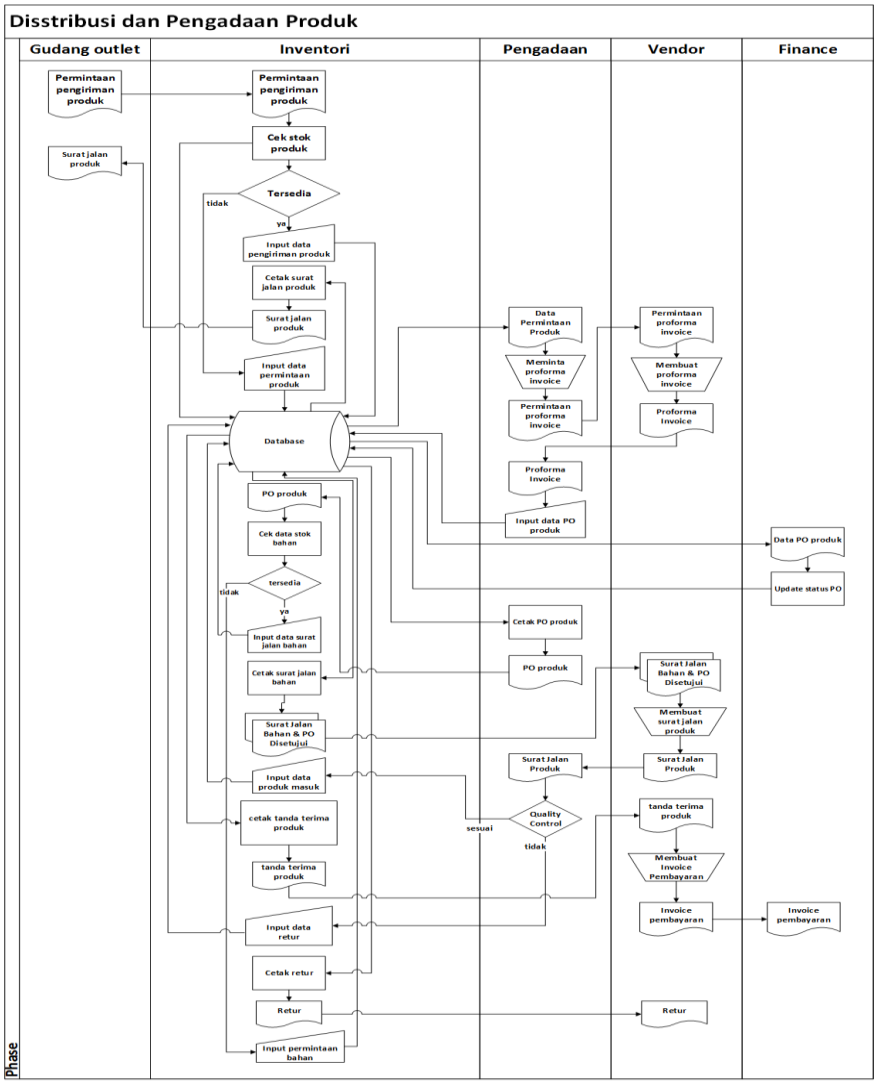
Sutanta, Edhy. 2003. *Sistem Informasi Manajemen.* Graha Ilmu. Yogyakarta.

Syafrizal, Melwin. 2005. *Pengantar Jaringan Komputer.* ANDI, Yogyakarta.

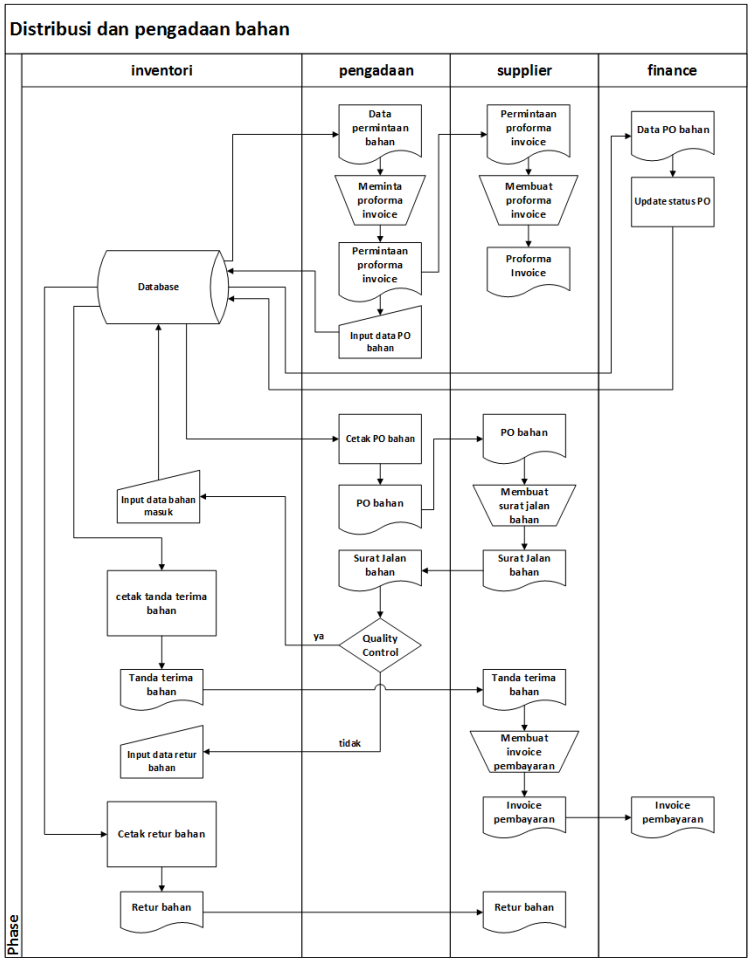
DAFTAR GAMBAR



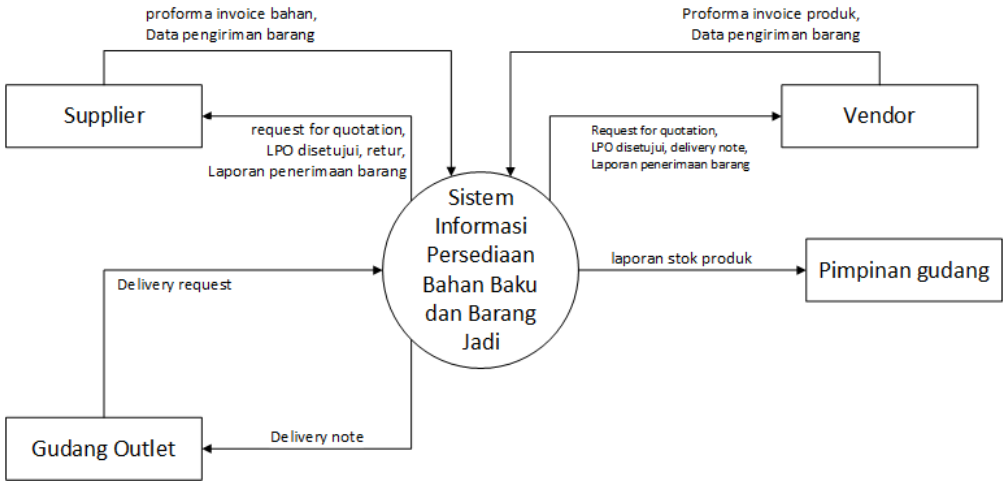
Gambar 3.1 Struktur Organisasi



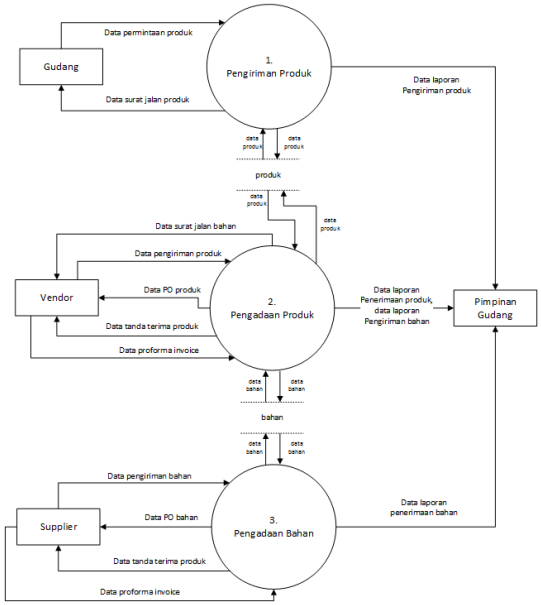
Gambar 3.2 Flowmap Distribusi dan Pengadaan Produk Yang Sedang Berjalan



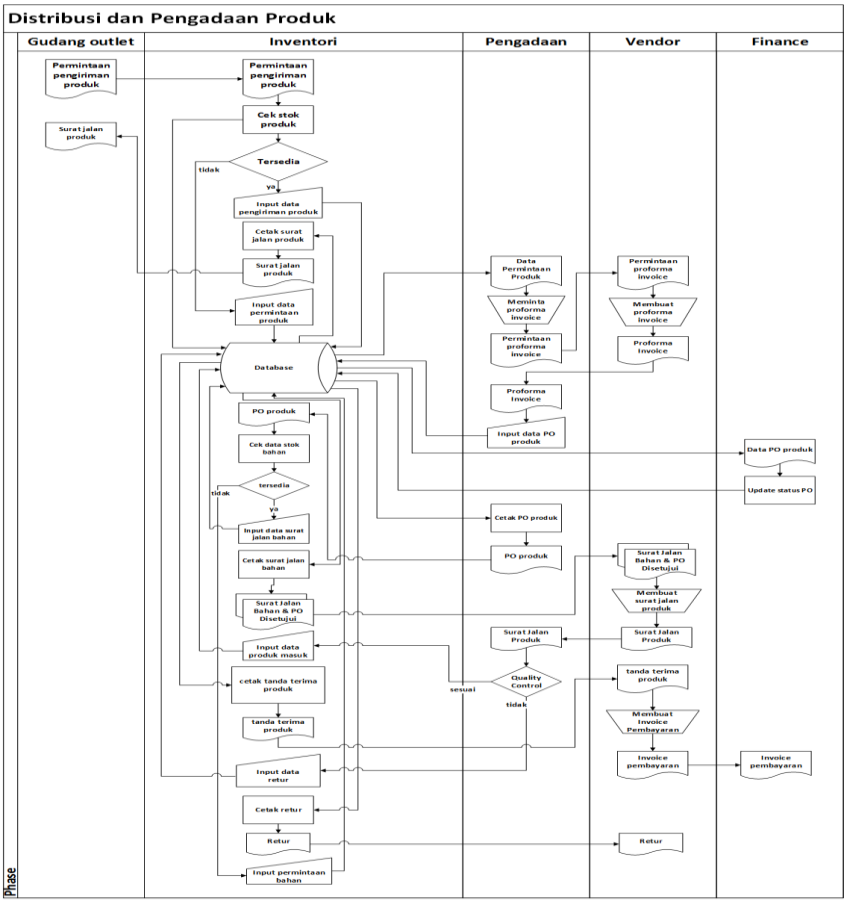
Gambar 3.3 Flowmap Distribusi dan Pengadaan Bahan Yang Sedang Berjalan



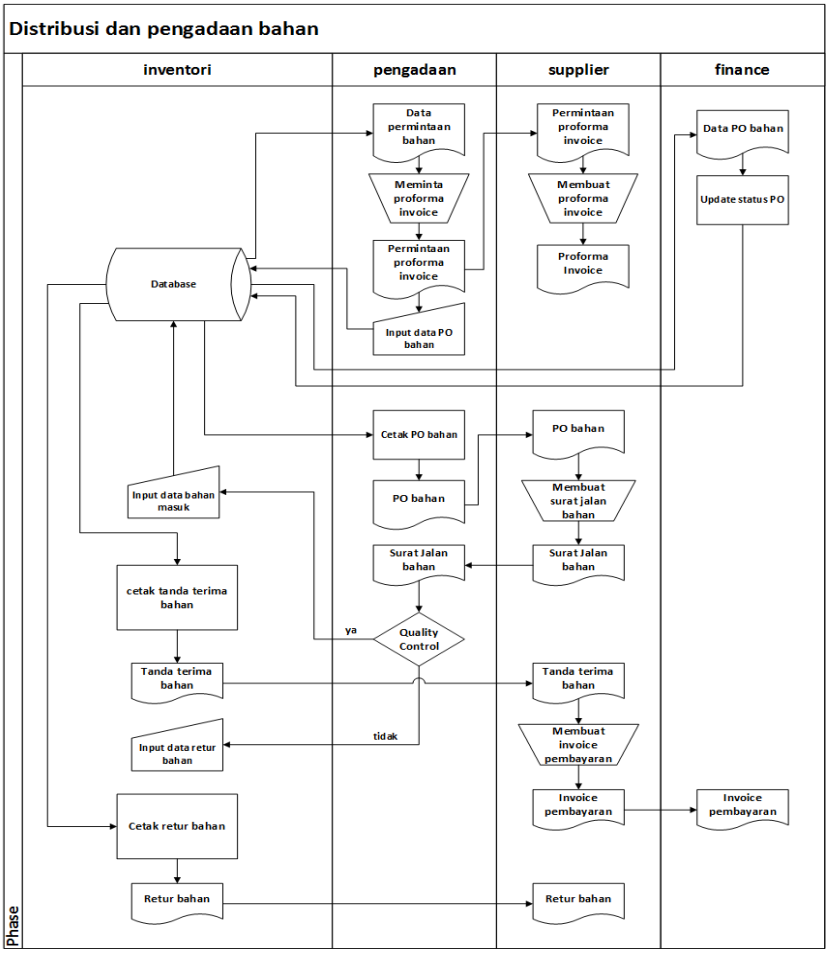
Gamber 3.4 Diagram Konteks Sistem Yang Sedang Berjalan



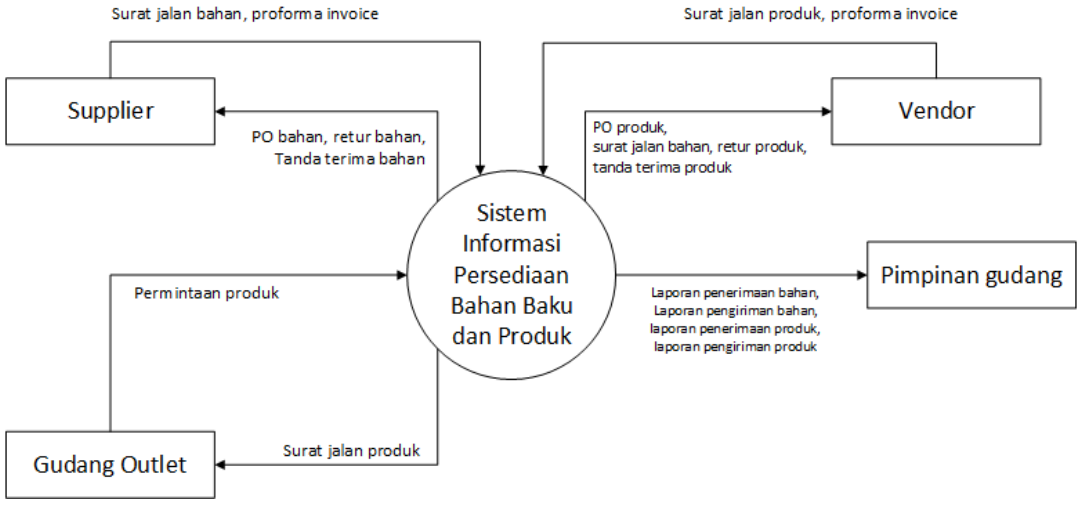
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan



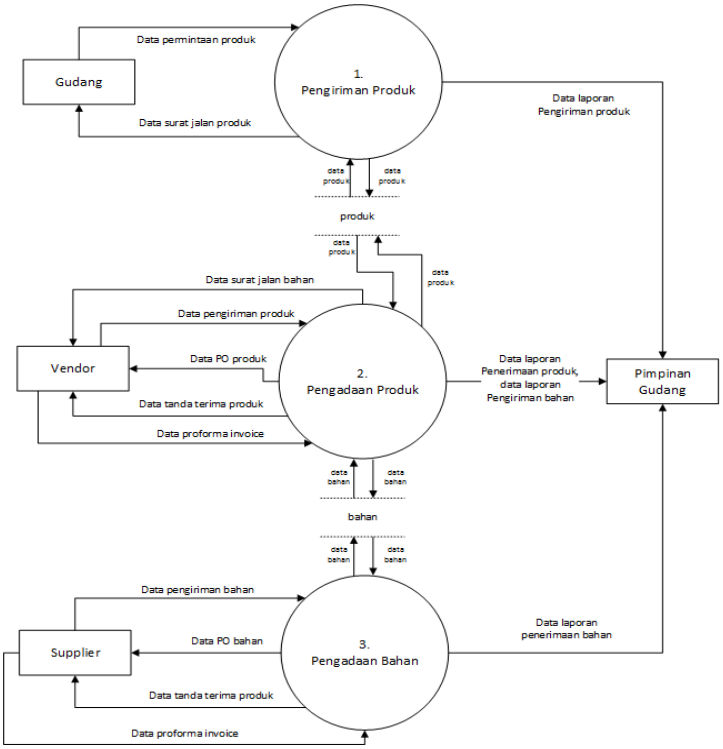
Gambar 4.1 Flowmap Distribusi dan Pengadaan Produk Yang Diusulkan



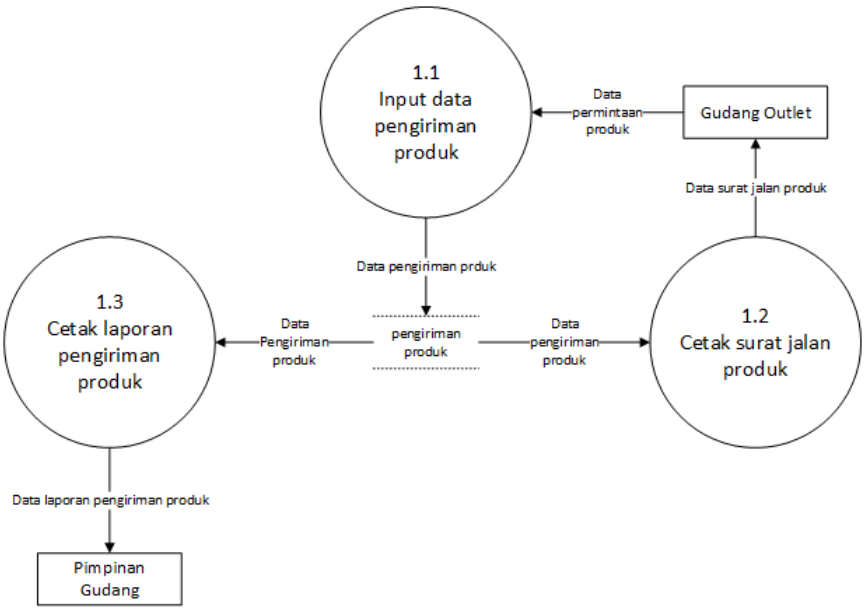
Gambar 4.2 Flowmap Distribusi dan Pengadaan Bahan Yang Diusulkan



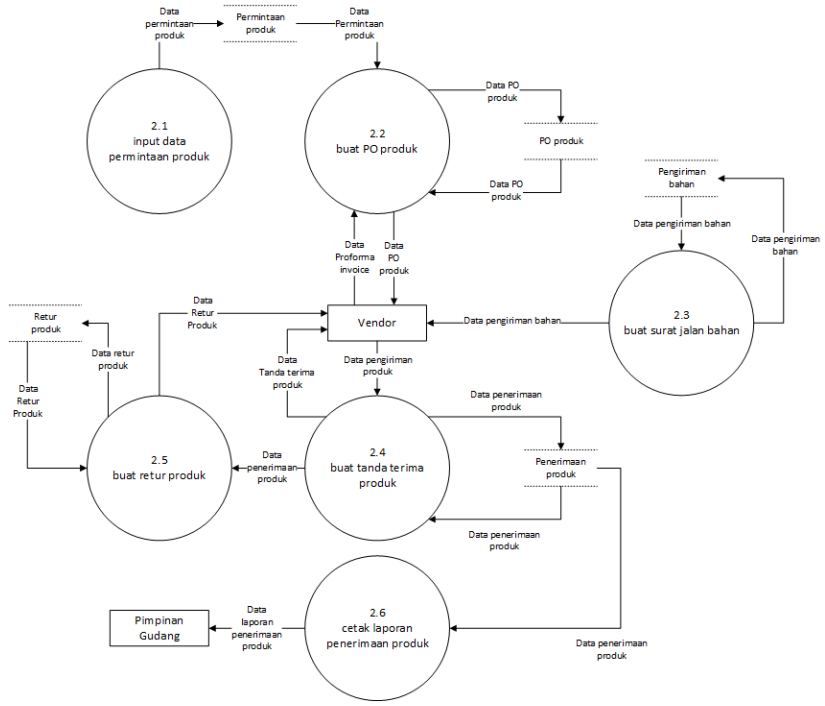
Gambar 4.3 Diagram Konteks Yang Diusulkan



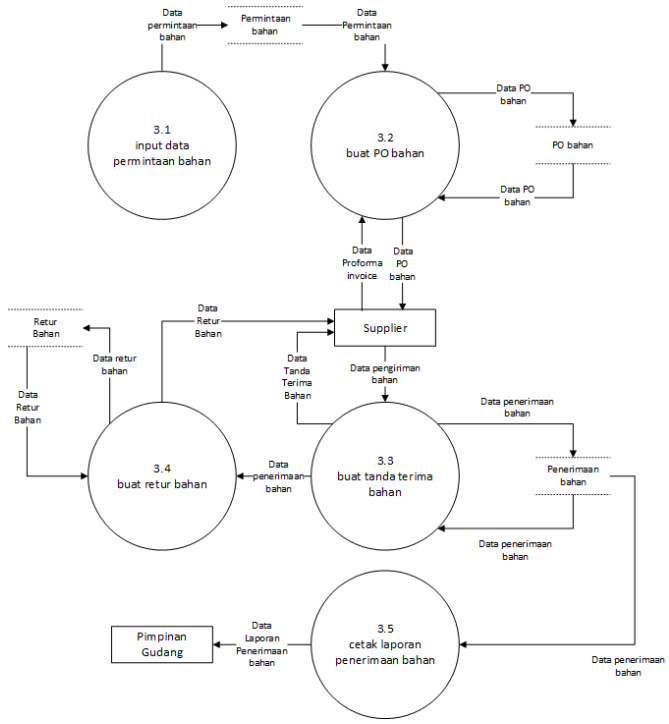
Gambar 4.4 DFD Level 0 yang diusulkan



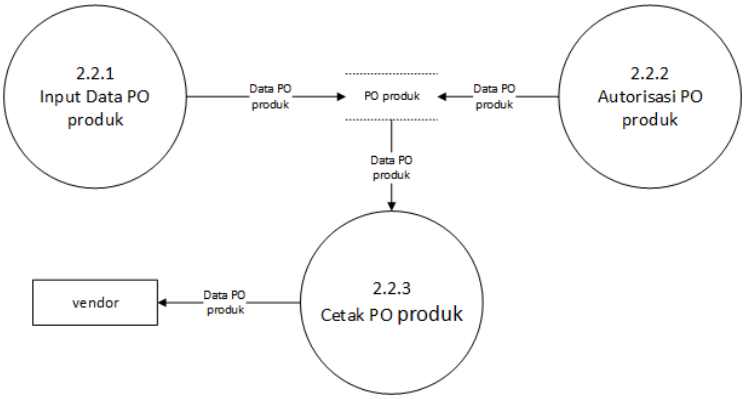
Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1



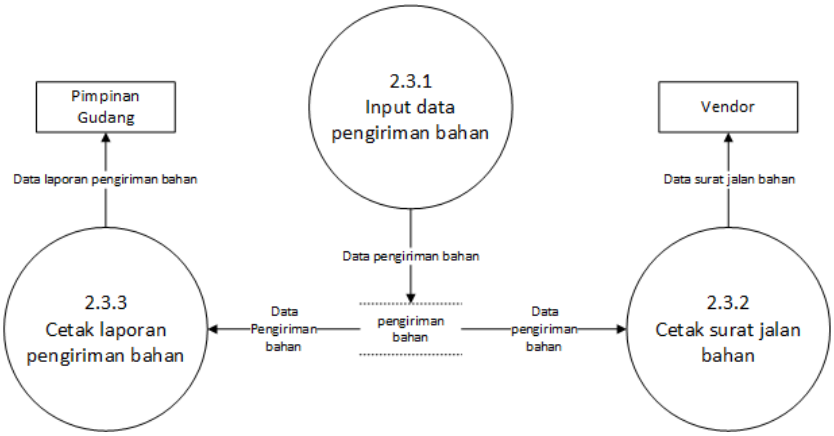
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 2



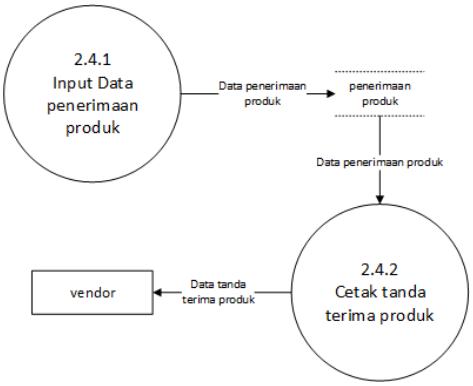
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 3



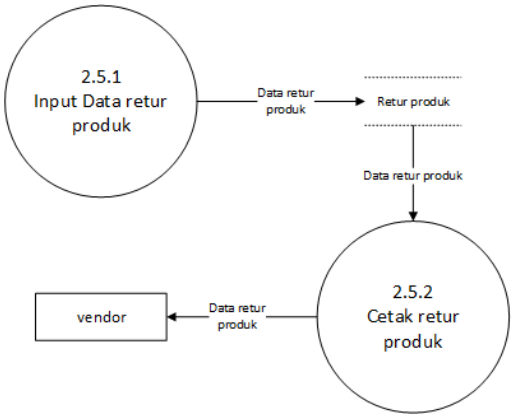
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 2.2



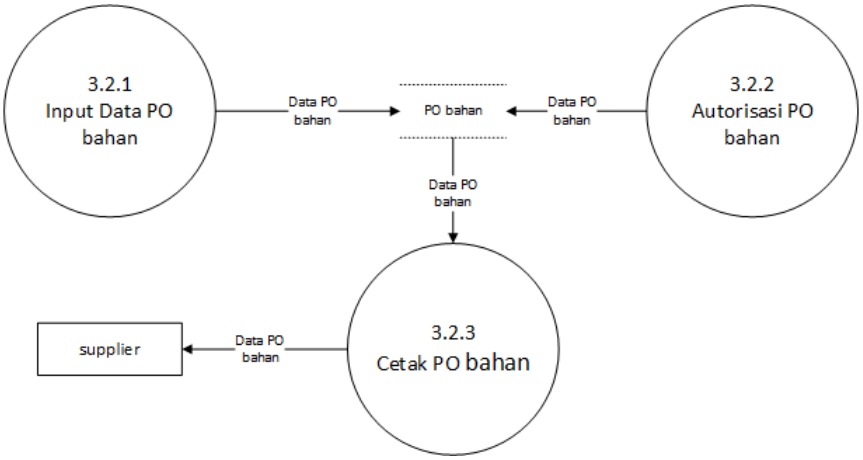
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 2.3



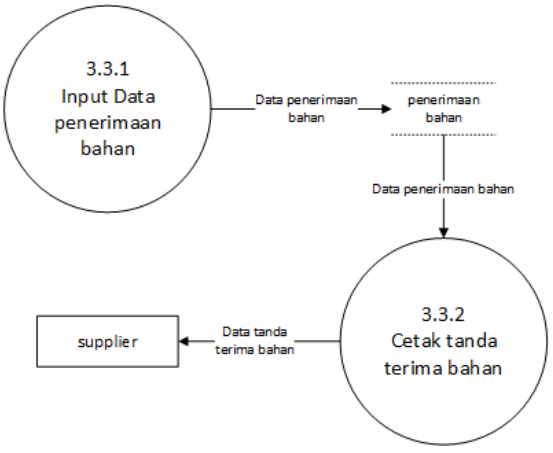
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 2.4



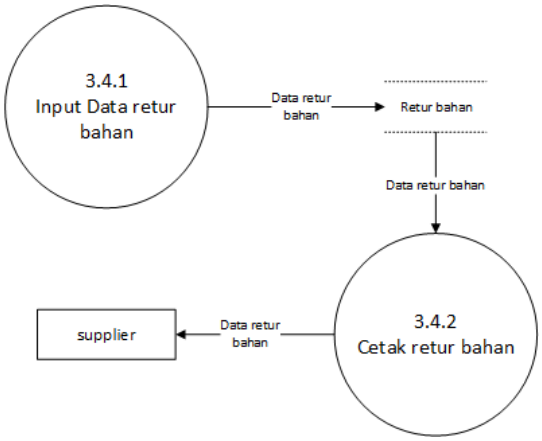
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 2.5



Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 3.2



Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses 3.3



Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 3.4

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

No.	Permasalahan	Bagian	Rancangan Permasalahan
1.	Pengelolaan data persediaan barang dan pengadaan barang yang kurang efektif dan efesien.	Inventori	Membangun sistem informasi yang dapat membantu dalam melakukan pengelolaan data yang terintegrasi agar pekerjaan dapat dilakukan secara efektif dan efesien.
2.	Lama proses pembuatan laporan dan tidak jarang terjadi kesalahan.	Inventori	Membuat sistem yang mampu membantu petugas dalam pembuatan laporan-laporan secara cepat dan tepat.
3.	Arsip data disimpan dalam folder acak dan tidak jarang terjadi kehilangan data	Inventori & Pengadaan	Membuat database terintegrasi yang dapat membantu menyimpan arsip data terorganisir
4.	Informasi yang tidak menyeluruh mengenai stok barang	Inventori	Membuat perangkat lunak yang dapat membantu menampilkan informasi mengenai persediaan barang

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses setiap bagian	Integrasi	Blackbox
Permintaan	Input data permintaan	Integrasi	Blackbox
Purchase Order	Input data purchase order	Integrasi	Blackbox
Distribusi Bahan	Input Data Penerimaan, Pengiriman, Retur	Integrasi	Blackbox
Distribusi Produk	Input Data Penerimaan, Pengiriman, Retur	Integrasi	Blackbox
Laporan	Input tanggal periode awal dan akhir	Integrasi	Blackbox